



Un probabile rappresentante della famiglia Haloceratidae Warén & Bouchet, 1991 nel Pliocene emiliano

Luca Bertolaso & Stefano Palazzi

KEY WORDS: Paleontology, Mollusca, Gastropoda, Haloceratidae, Pliocene, EmiliaRomagna, Italy.

ABSTRACT A new fossil species, *Haloceras contribulis*, is here described. It has been collected in the Pliocene epibathial clay beds of Emilia (NW Italy). Its attribution to the genus *Haloceras* Dall, 1889 is somewhat tentative in reason of a higher number of spiral threads on protoconch II.

RIASSUNTO Ricerche sulla malacofauna pliocenica dei depositi pelitico-argillosi epibatiali dell'Emilia (Italia NO) hanno permesso agli autori di rinvenire 7 esemplari di una nuova specie che, dopo accurati confronti, è stata tentativamente attribuita al genere *Haloceras* Dall, 1889, nonostante la differenza data dal maggior numero di filetti spirali sulla protoconca II.

LUCA BERTOLASO - Via Manzotti 35 - 42015 Correggio (RE)

STEFANO PALAZZI - Via Prampolini 172/2 - 41100 Modena

INTRODUZIONE

La famiglia Haloceratidae è stata recentemente istituita per un gruppo poco noto di molluschi di profondità, la cui rarità è forse dovuta alla necessità di speciali condizioni trofiche ed edafiche. Le caratteristiche anatomiche, pur con la presenza di caratteri arcaici, avvicinano la famiglia ai Capulidae e ai rappresentanti meno modificati dei Tonnoidea. Per i due generi ad essa attribuiti, *Haloceras* Dall, 1889 e *Zygoceras* Warén & Bouchet, 1991, non sono conosciuti ritrovamenti fossili (WARÉN & BOUCHET, 1991). In questo articolo descriveremo alcuni esemplari provenienti dalle argille pelitiche epibatiali del Piacenziano emiliano che, nonostante alcune differenze nell'ornamentazione della protoconca II, ci sembra possano essere attribuiti al primo dei due generi citati.

Haloceras contribulis n. sp.

Descrizione dell'olotipo

Protoconca multispirale di poco più di 2 giri per un diametro di 725 µm; distinta in protoconca I e II (fig.1-4). Protoconca I (osservata al microscopio ottico) a nucleo granuloso, con una estensione di 0,45 di giro e superficie coperta di granuli allineati in senso spirale solo in zona abapicale. Protoconca II molto complessa: inizialmente presenta, in zona abapicale, 3-4 cordoncini spirali a prosecuzione di quelli granulosi della protoconca I; gradualmente si aggiungono altri cordoncini in senso adabapicale fino a essere presenti sull'intera superficie in numero complessivo di 7. Irregolari allineamenti di granuli appaiono dapprima perpendicolari al solo cordoncino sottosuturale; nell'ultimo quarto di giro ricoprono poi tutta la superficie creando una caratteristica zigrinatura data dall'intersezione degli allineamenti variamente orientati. Al termine della protoconca II i cordoncini spirali scompaiono, mentre la zigrinatura arriva fino al labbro prosocline della conchiglia larvale, che segna, con netto distacco, l'inizio della teleoconca.

Teleoconca troco-rissoiforme, con 3,1 giri convessi, angolati al quarto superiore, alta 4,5 mm e larga 3,5 mm.

Ornamentazione cancellata, con maglie rettangolari allungate in senso spirale alla cui intersezione sono presenti spine ottuse. Coste assiali evidenti, rispettivamente in numero di 13, 12, 15 per giro, debolmente flessuose e prosocline nella fascia suturale, rettilinee o leggermente opistocline adapicalmente. Cordoncini spirali principali rilevati, 2 sui primi giri e 3 sull'ultimo, ai quali si accompagna una scultura spirale secondaria costituita da deboli cordoncini sulla rampa suturale e filetti intercordonali che, pur presenti fin dal primo giro, divengono cospicui solo sull'ultimo. Un quarto e meno rilevato cordone spirale principale, sul quale si arrestano le coste assiali, delimita superiormente la base, discretamente declive e ornata da 8-9 cordoncini spirali variamente rilevati, il più interno dei quali borda una fascia liscia leggermente rialzata che contorna il profondo ombelico. Peristoma ovoidale, ristretto anteriormente da una svasatura; labbro esterno incompleto ma, presumibilmente, semplice; labbro interno sottile e rettilineo, leggermente riflesso sull'ombelico.

Variabilità

Nei nostri esemplari il diametro della protoconca varia tra 650 e 725 µm, i filetti spirali della protoconca II si possono presentare in numero da 7 a 10 e, inoltre, l'ornamentazione finale, zigrinata, può variare la sua estensione: ad esempio in un esemplare di Monticelli essa è presente per un piccolo tratto unicamente in zona suturale.

Assetto conchigliare più o meno depresso. Caratteri ornamentali piuttosto variabili: si presentano esemplari con poche coste assiali e con scultura spirale obsoleta, ma sempre corrispondente ai caratteri della specie, ed esemplari in cui i filetti spirali secondari eguagliano i primari (vedi figg. 6-7). Non possediamo tutti i termini di transizione tra i due estremi, ma que-

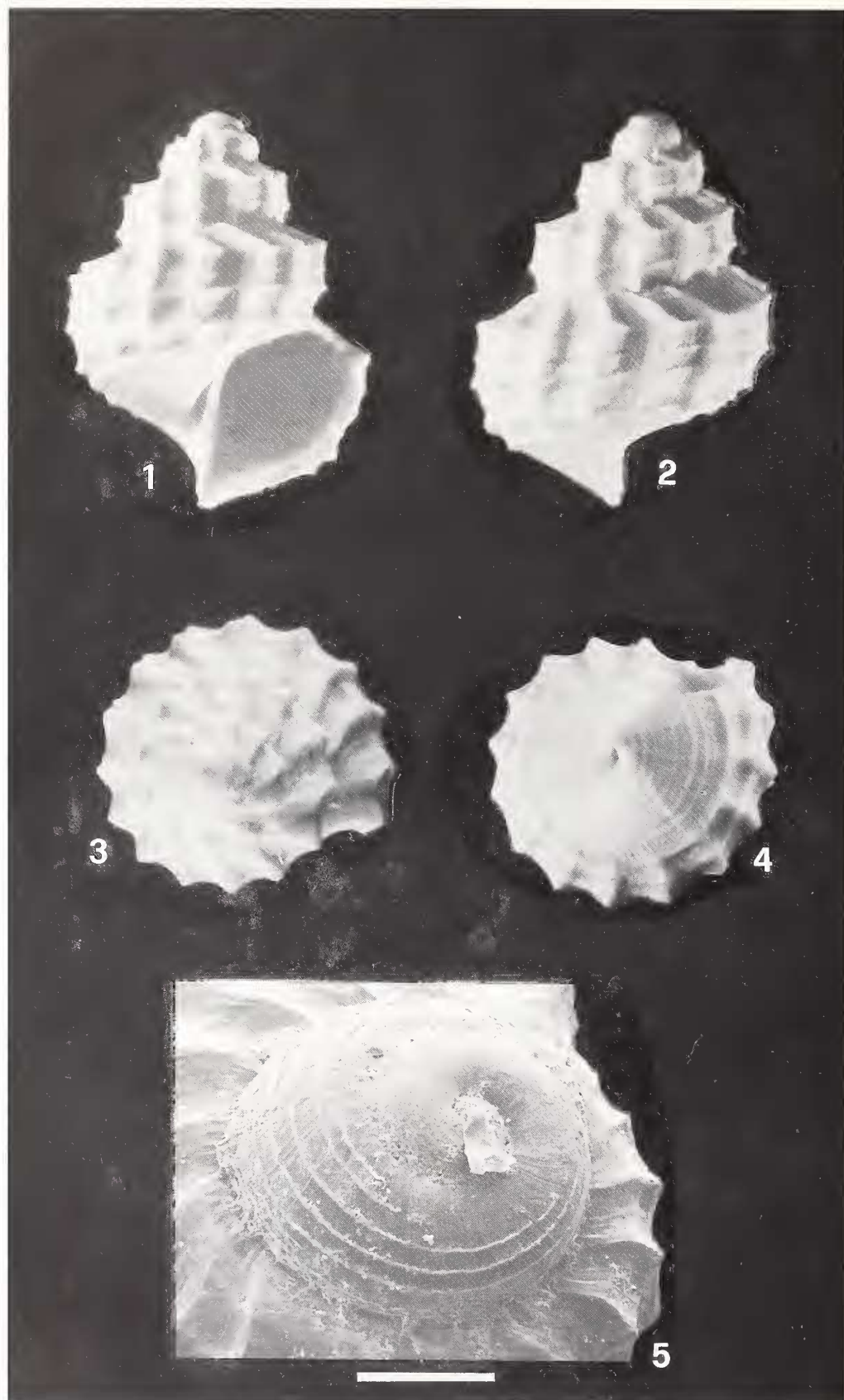


Figure 1-5. *Haloceras contribulis* n. sp., Cava di Campore, Salsomaggiore Terme (PR) (Pliocene). 1-2. Olotipo, altezza 4,5 mm. 3-4. Olotipo, larghezza 3,35 mm. 5. Particolare della protoconca di un esemplare giovanile. Linea di scala 200 µm.

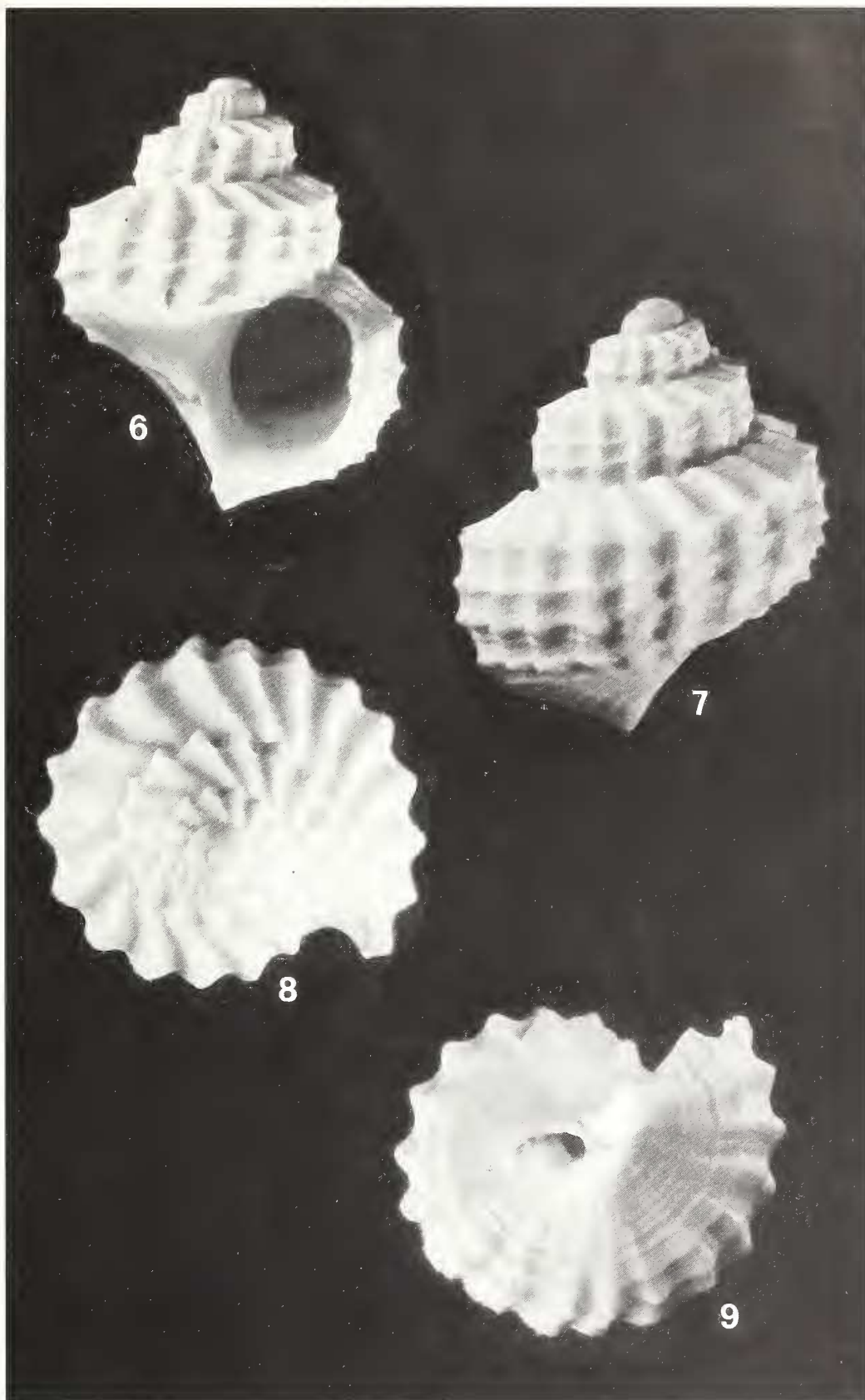


Figure 6-9. *Haloceras contribulis* n. sp., Cava di Campore, Salsomaggiore Terme (PR) (Pliocene). 6-7. Paratipo, altezza 4,05 mm. 8-9. Paratipo, larghezza 3,35 mm.



sto ci sembra imputabile al limitatto numero di esemplari in nostro possesso ed al loro differente stadio di sviluppo.

ORIGINE DEL NOME

Dal latino *contribulis* : appartenente alla stessa tribù.

MATERIALE ESAMINATO

Cava di Campore (*locus typicus*), Comune di Salsomaggiore Terme (Parma), Pliocene (Piacenziano): 4 esemplari, tutti con protoconca conservata.

Cava di Rio della Moja, Monticelli, Comune di Quattro Castella (Reggio Emilia), Pliocene (Piacenziano): 3 esemplari incompleti di cui 2 con protoconca conservata.

COLLOCAZIONE DEI TIPI

Olotipo depositato presso il Laboratorio di Malacologia dell'Università di Bologna (figg. 1-4).

Paratipo illustrato in coll. Bertolaso, Correggio (RE), (figg. 6-9).

Un paratipo di Campore in coll. Palazzi, Modena.

Altri paratipi in coll. Bertolaso, Correggio (RE).

DISCUSSIONE

Nonostante alcune caratteristiche dell'ornamentazione possano generare dubbi sulla correttezza della collocazione in *Haloceras* Dall, 1889, non abbiamo individuato altri taxa che rispondessero alle peculiarità dei nostri esemplari quanto questo genere. Infatti il tipo di protoconca e l'aspetto conchigliare avvicinano concretamente la nuova specie qui descritta agli appartenenti alla famiglia Haloceratidae Warén & Bouchet, 1991; inoltre tanto le caratteristiche sedimentarie delle località da cui proviene il nostro materiale quanto le rispettive associazioni faunistiche (RAFFI & TAVIANI, 1983; MARASTI & RAFFI, 1977) concordano con i dati batimetrici noti per i rappresentanti attuali della famiglia.

Haloceras contribulis si discosta dalle specie dell'Atlantico nord-orientale sia per i caratteri della teleoconca che della protoconca (BOUCHET & WARÉN, 1993). L'alto numero dei cordoncini spirali della protoconca II la distingue, inoltre, da tutte le altre specie finora descritte (*Zygoceras* e *Haloceras* posseggono rispettivamente 2 e 3 cordoncini spirali sulla conchiglia larvale) ed in particolare modo da *Haloceras phaeocephala* Warén & Bouchet, 1991. Questa specie australiana è l'unica che presenti assetto conchigliare, protoconca ed ornamentazione della teleoconca superficialmente simili alla nostra; inoltre si può rimarcare come ambedue possano presentare individui poco ornamentati. I caratteristici cordoncini spirali della protoconca II di *H. contribulis* sono comunque sufficienti a tenere separate le due specie (WARÉN & BOUCHET, 1991).

Pur riconoscendo che la presenza di 7-10 cordoncini spirali sulla protoconca II è una caratteristica in disaccordo anche con la descrizione della famiglia Haloceratidae, noi crediamo che l'insieme degli altri caratteri sia sufficiente per la collocazione dei nostri esemplari in questa famiglia e, in ragione delle caratteristiche conchigliari, nel genere *Haloceras* Dall, 1889. La possibile descrizione di un nuovo nome generico ci sembra super-

flua anche per quanto scritto da WARÉN & BOUCHET (1991: 152) relativamente alla ipotetica possibilità di reperire rappresentanti della famiglia con protoconca diversa, di tipo paucispirale. La differenza sopra evidenziata può quindi portare, a nostro credere, solo a un ampliamento concettuale circa la morfologia protoconcale dei taxa coinvolti.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano e il tecnico Agostino Rizzi per le foto al microscopio elettronico a scansione nonché il sig. Enrico Borghi per le altre gentilmente realizzate.

BIBLIOGRAFIA

- BOUCHET P. & WARÉN A., 1993. Revision of the northeast atlantic bathyal and abyssal Mesogastropoda. *Boll. Malacologico, Suppl.* 3, Milano, 577-840.
- MARASTI R. & RAFFI S., 1977. Osservazioni sulla malacofauna del Piacenziano di Quattro Castella (Reggio Emilia). *Atti Soc. ital. Sci. nat.* Milano, 118 (2): 226-234.
- RAFFI S. & TAVIANI M., 1983. *Sansonia italica* n. sp.: first evidence of *Sansonia* Jousseume, 1892, from Mediterranean Pliocene. *Parma, Ist. Geol. Univ.*, 1-11.
- WARÉN A. & BOUCHET P., 1991. Systematic position and revision of *Haloceras* Dall, 1889 (Mollusca : Gastropoda: Haloceratidae fam. nov.). *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris, (A) 150: 111-161.